14

DE GUSTUS ET OLFACTUS NEXU

PRAESERTIM ARGUMENTIS PATHOLOGICIS ET EXPERIMENTIS ILLUSTRATO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS PHYSIOLOGICA,
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA
FRIDERICA-GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE CONSEQUENDIS
DIE XV. M. OCTOBRIS A. MDCCCXXIX
H. L. Q. S.
PALAM DEFENSURUS EST
AUCTOR

FERDINANDUS PICHT,
RUGIANUS.

OPPONENTIBUS:
C. RUDOLPHI, MED. ET CHIR. DR.
A. BARTELS, MED. ET CHIR. CAND.
H. DE POMMER-ESCHE, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.

PATRI

DILECTISSIMO

A. W. PICHT,

VERBI DIVINI MINISTRO,

HASCE

PAGELLAS

SUMMA PIETATE

D. D. D

AUCTOR.

Etsi nostrarum litterarum fines latissime patent, attamen argumenta, quae auctores eruditissimi, celeberrimi nondum coluerint, vix habes; eisdem autem argumentis uti nunquam auderem, nisi lege majorum sapientissima essem coactus, ut aliquam rem medicam tractandam mihi eligerem, quam legem, quomodo exsequerer dum cogitabam, mihi ipsi deficiens olfactus exoptatissimam causae adhuc involutae explicandae occasionem praebuit.

Sin celeberrimorum virorum opiniones rejicere, adolescenti convenire non videatur, non repugnandi, sed verum explorandi accuses studium, quod quantum e tenebris protulerit, viri doctissimi meae juventuti et temporis angustiae indulgentes, disceptent.

Omnes omnium aetatum auctores sensuum rationes inquirentes, intimum inter olfactum et gustum suspicabantur nexum, quem, sensuum organorum anatomia strenue nondum examinata, veteres cum maxima amborum organorum vicinia et intima tegumentorum continuatione, tum simili corporum cum odororum tum sapidorum natura probare studuerunt, recentiores, anatomia acerrima plurimas nervorum anastomoses demonstrante addita, non amplius ambiguam confirmare crediderunt. Anatomiam veram esse physiologiae matrem haud quidem me fugit, attamen omnes auctorum inde exortas de hoc themate opiniones fundamentis infirmis nixas, strenuam inter olfactum et gustum conjunctionem neutiquam confirmasse, ex eo tempore, quo maximo physiologiae studio teneor, intelligens et jam dudum majorem huic rei lucem afferendi ardore flagrans, pathologiae viam, qua disciplina nullam in physiologia illustranda uberiorem esse, nemo non censet, ingressus sum, qua via eo deveni, ut inter olfactum et gustum nullum esse nexum, etiamsi omnium auctorum sententiis contradicam, persuasissimum mihi habeam. Ut autem lectorum

quisque illius summae virtutem ipse aestimet, variis auctorum sententiis dijudicatis, rationem qua summam illam exploravi, pluribus sedulo proponam.

Primum igitur audiamus quae Aristoteles de sensu n. 5. disputet, qui corporibus cum sapidis tum odoris, varia licet forma, eandem adscribens naturam, intimam inter olfactum et gustum conjunctionem suspicatur:

„Ἐστι δε ὀσφραντον, οὐχ ᾗ διαφανες, ἀλλ ᾗ πλυντικον και ῥυπτικον ἐγχυμου ξηροτητος, οὐ γαρ μονον ἐν ἀερι ἀλλα και ἐν ὑδατι το της ὀςφρησεως ἐστι." etc. Postea:

„εἰ οὐν τις θειη και τον ἀερα και το ὑδωρ ἀμφω ὑγρα, εἰη ἀν ἡ ἐν ὑγρω του ἐγχυμου ξηρου φυσις ὀσμη και ὀσφραντον το τοιουτον. ὁτι δε ἀπ' ἐγχυμου ἐςι το παθος, δηλον ἐκ των ἐψυντων και μη ἐχοντων ὀσμην."

Hanc thesin Aristoteles pluribus corporum quae tum insipida tum inodora, quae tum sapida tum odora, exemplis firmare studet.

Intimam corporum et sapidorum et odororum congruentem naturam planissime explicat his verbis:

„ἐτι δε, εἰ ὁμοιως ἐν τοις ὑγροις ποιει και ἐν τω ἀερι οἱον ἀποπλυνομενον το ξηρον, φανερον ὁτι δει ἀναλογον εἰναι τας ὀσμας τοις χυμοις." etc.

Postea: „δηλον ἀρα, ὁτι ὁπερ ἐν τω ὑδατι χυμος τουτ' ἐν τω ἀερι και ὑδατι ἡ ὀσμη." etc...

Quae proportio, si revera probata esset, permagnam unius sensus cum alio poneret conjunctionem, sed haec Aristotelis sententia, fortuita gustus et olfactus in eisdem corporibus conjunctione, attamen non ita magna quam noster auctor eam opinatur, id quod diffusius explicare non opus est, nititur. Cf. Autenrieth 1). Lenhossék 2). Rudolphi 3). Tourtual 4). Porro hujus auctoris opinio: „Omne quod humidum una est, una et sapidum, id siccatum odoratum fieri," etiamsi probata esset, gustum cum olfactu ita cohaerere, ut altero laeso, alter laedatur, neutiquam argumentatur.

Theophrastus *Αἰτιων φυτικων το ζ. κεφ. θ. (ἀλλοις ἐτι κεφ. ιβ):*

Gustus et olfactus differentiam quidem non ignorans, ab eadem falsa ratione tamen proficiscens, similem profert opinionem.

„*Ἁπαντων δε ὁσα χυμον ἐχει, τα μὲν εὐθυς και ὀςμωδη τυγχανει, τα δε πολλα συνεμφαινει τινα γευομενοις ὀςμην. ἐνια δε και θλιβομενα μονον και κινουμενα· και παλιν τὰ ὀςμωδη διαμασσωμενοις και γευομενοις (και) χυμον ποιει, συνεγγυς των αἰσθησεων, ἀλλα τροπον τινα και*

1) Handbuch der empirischen menschlichen Physiolog. §. 916.

2) Physiologia medicinalis L. II. c. IV. p. 490.

3) Grundriss der Physiologie §. 291.

4) Die Sinne des Menschen in den wechselseitigen Beziehungen ihres psychischen u. organischen Lebens. c. 8.

των αἰσθητων. ᾗ καὶ οὐ κακως ἀν δοξειε λεγεσθαι το κατα τους χυμους τελειν τας ὀσμας. αὐτη γαρ (ἡ φυσις) εἰς ἐκεινην φερει την δοξαν, ὡς ἐχοντων τινα συγγενειαν, και ἀπο τουτου πως γενομενων. ἁ δε και δει διελειν, εἰ ἑκατερον ταυτο, ἢ πως διαφερει. οὐ μην ἰσως καταγε τας αὐτας προσηγοριας ἀποδοθησονται πασαι. πικραν γαρ ὀδμην και ἁλμυραν και λιπαραν καὶ στρυφνην οὐκ ἐθελει τις λεγειν. οὐδε γαρ οἱ χυμοι παντες κατα τας ὀσμας. ὡς οὐδεν ἡττον ἐστι πως καταλληλα και συνακολουθει και θατερῳ θατερον.“ etc. —

Boerhaave. Praelec. acad. Vol. III. n. 507. A horum virorum sententia non procul abit, qui communem utrique sensui destinatum elementum faciat, ipsum nempe rectorem spiritum.

Haller Physiol. Tom. V. p. 172. non satis perspicuam profert sententiam, dicens: „Dantur certe corpora quorum odores sapores suos naribus repraesentant, ut amara aliqua, tum vinum, acetum etc. — Deletis particulis illis volatilibus, quae odorem faciunt, deletus est sapor, — cinnamomum etc. Denique in catarrho una gustus perit et olfactus.“

Nostrum Hallerum his verbis, ultima thesi excepta, ne quid omitterem memoratis, inter olfactum et gustum conjunctionem argumentari voluisse vix credo; quod cum alicujus rei odore etiam ejus saporem praedicimus, hoc sola experientia fieri potest, memoria nostra cum una sensatione etiam secundam

in prioribus temporibus simul sentitam revocat; omnes sensus hac ratione juncti sunt, si alicujus instrumenti musici sonum audimus, tunc etiam instrumentum describere possumus, si nempe jam antea instrumenti et sonum et formam cognovimus; nemo ex aceti odore etiam ejus gustum cognoscet, nisi jam prius acetum aut analogas res gustaverit. Quod porro sapor et odor, fortuito in uno corpore juncti sunt, nil argumentari posse, neminem fuget et ipse Hallerus his verbis aperit: „Est tamen manifestissima in utroque elemento diversitas, dantur enim utique vehementer odorata, sapore vix ullo: vementer sapida, nullo odore." — Plura exempla affert. — „Multa gratum odorem, quae ingratum saporem praebent."

Aristotelis et Theophrasti sententiae jam his Halleri verbis franguntur: „Non ergo unice a subtilioribus organis et nervis magis nudis, in olfactu discrimen naturae sapidae et odoratae repeto, tunc enim quae sensum obtusiorem, gustum moverent, excitarent etiam sensum acriorem, odoratum. Nunc non excitant. Videtur potius sapor a sale fere unice pendere, nihilque adtinere, an sit ejus elementum volatile. Odoris contra elementum necessarie exhalabile est. In eo convenit uterque sensus, quod acumen nervos movens requirant, reliqua possunt esse diversissima."

Praesertim una ni fallor causa, catarrhum dico, non solum plerosque naturae perscrutatores, sed etiam viros nostrarum litterarum expertes, ad opini-

onem, intimam inter hos sensus conjunctionem firmantem, cum olfactus vitio gustum illaesum exsistere non posse, probantem impulit. Cum nempe in coryza, interdum non solum olfactus, sed etiam gustus diminuatur aut pervertatur, auctores hunc fecerunt syllogismum: „In narium catarrho olfactus aboletur, ejus abolitione gustus perversus redditur, olfactum igitur laesum, gustum illaesum non sinere, necesse est." Sin eam a catarrho deductam, neutiquam negare volo observationem, eam tamen nil argumentari, demonstratu facillimum est. Catarrhum localem esse morbum nemo credat, qui hunc morbum strenue observavit, qui auctorum pathologias legit. Vir Illustrissimus noster Bartels dicit: „In quoque vero catarrho est propria et specifica in succorum praecipue serosorum et mucosorum praeparatione mutatio, cujus merum symptoma illa ubicunque est, inflammatio sistit." Neminem porro, unam tunicam mucosam ambo circumvestire organa, neminem, unam unius systematis laesam partem, totum systema afficere, fuget. Quo jure itaque, in catarrho gustum esse laesum, quoniam olfactus laesus sit, contendi potest? Una eademque causa et olfactum et gustum perversos reddit. In lenissimo denique narium catarrho, quem, cum febris et alia symptomata catarrhalia vix adsint, localem morbum nomines, olfactum quidem, neutiquam autem gustum, perversum et plane impeditum reddi, semper observavi, ipse in majore tantum catarrhi gradu, gustus perversitatem percipio; accedit etiam

Tourtual l, c. p. 97. — „Während eines heftigen Schnupfens, durch welchen der Geruch gänzlich erloschen war, der Geschmack aber noch in seiner Integrität bestand etc." — Catarrhus igitur, nil nisi hoc argumentari potest: Quo mucosa narium membrana affectu, eo etiam oris cavum facile laborare potest, quapropter ambo organa functiones suas normales perficere non possunt. Hoc etiam testari videtur:

Thomas Willis de anima brutorum p, I. cap 13. „Quod vero unius ipsorum privatio, saepe alterius defectum inducit, prout interdum observare est in coryza; perenute olfactu etiam gustatum aboleri: hujus ratio est, quod utraque sensoria prope consita, simul ab eadem materia serosa e sanguine suffusa obrui ac nimis inferciri apta sunt: etenim et membranae tabulatae narium et ipsius linguae compages, textura admodum rara et velut spongiosa constant: quare utriusque organi pori et meatus a colluvie serosa inundari, atque fibrae sensiles in utrisque pariter obstrui solent, cui accedit, quod cum nares et lingua humore continuo madere debeant, utraeque seri exundantis depluvium, ut gravius et plusquam aliae partes luunt, ita ambae eidem malo, leviori quavis de causa ex aequo obnoxiae existunt."

Illa de catarrho dicta referenda sunt ad Frank de Frankenau Ephem. natur. curios. dec 3. ann. 4. observ. 3: — „In coryza a catarrho inundante nares et palatum ac linguam, tam odorem quam saporem

sufflaminari et obliterari quasi noto notius est.“ et ad

Cabanis Rapports du physique et du moral de l'homme. Ed. 2. Vol. 2. p. 378. „Si dans le catarrhe et dans les polypes des fosses nasales, on est privé; comme on le dit, tout à la fois du goût et de l'odorat, cela ajoute encore à leur analogie.“ Cabanis quidem peculiarem polyporum indolem non affert, sed forsan mucosae erant, quod ubi ita se haberet, omnia quae de catarrho dixi huc referenda forent. (cf. porro experimenta.)

Autenrieth. Physiol. 3ter Theil p. 125. „Selten schmeckt man gehörig ohne Geruch, wenn dieser z. B. beim Schnupfen verderbt ist.“ Hic omnia quae de catarrho dixi valent.

Le Cat. Traité des sensations II. p. 229. „. . . ces vapeurs n'auront pas plû-tôt frappé cet organe, (nempe olfactus organum) que son ébranlement se portera d'abord dans tout l'organe du goût, et celui-ci mis sur la voye, fera bientôt jouër toutes les machines propres, à se saisir de sa proye.“ „L'odorat me paroît donc moins un sens particulier, qu'une partie ou un supplement de celui du goût, dont il est comme la sentinelle: En un môt, l'odorat est le goût des odeurs et comme l'avant-goût des saveurs; la différence des sensations de ces parties, est à peu près, comme leurs distances du cerveau; je veux dire que l'odorat ne diffère pas plus du goût, que le goût de la faim et de la soif.“ verbis illis poëticis quidem, sed argumentis neutiquam stabilitis, olfactum una et sem-

per gustum exhibere contendere videtur. O felicem illum hominem, qui florum suavitatem non solum olfaciat, sed statim adeo gustet! Olfactum singularem non esse sensum, utinam argumenta afferre nostro auctori placuisset, contentiones enim istae inanes litteris nil provehere valent; quantum porro Le Cat, inter hos sensus, nullam, nisi gradus differentiam permittens, erraverit, jam prius demonstravi. Ratio denique ista, quam profert quasi quandam geometricam:

Olfactus :. gustus = gustus : sitis et fames, habeat sibi.

Cabanis L. c. „Jamais l'organe particulier d'un sens n'entre isolement en action, ou les impressions, qui lui sont propres, ne peuvent avoir lieu, sans que d'autres impressions s'y mêlent.“ Haec verba ut intimam inter olfactum et gustum ostenderet conjugationem affert, quibus praeterea professoris Béclard verba laudans addit: „Si l'on se pince le nez et que l'on mette dans la bouche une substance sapide, on trouve, que l'exercice de la sensation du goût est suspendu.“ Hanc thesin Cabanis, argumento de catarrho desumto, quod supra citavimus et refutavimus affirmat; quod autem auctor, sensationes uni sensui proprias, nisi alteri propriis excitatis, existere non posse dicit, hoc nil refert, nam opinari et argumentari valde differre, neminem fuget. Béclard autem plane falsa contendit. Nonnulla medicamina quidem, pravum saporem non efficiunt, si nares comprimuntur, sed tantum ea,

quorum odor ingratam sensationem solus efficit, ita ut odorem cum sapore commutemus, nam non solum omnia corpora inodora, naribus compressis aeque ac patentibus, eundem efficiunt saporem, sed etiam materiae, gratum odorem, ingratum autem saporem praebentes, naribus licet compressis, ingrati saporis nil perdunt et semper eundem praebent saporem, quod non solum ipse, sed multi amici, ex innumeris experimentis observavimus et quisque, qui acrius hanc rem tractat, observabit. Béclardii opinio ex asae foetidae emulsione forsan originem ducit.

Cuvier et Duméril. Anat. comp. tom. 2. pag. 626. „Le gôut et l'odorat tiennent de plus près au toucher, que les deux autres sens; ils semblent même n'être que des touchers plus exaltés, qui perçoivent jusqu'aux différences des petites molécules des corps dissous, dans les liquides ou dans l'atmosphère. Leurs organes sont au fond les mêmes, que celui, qui sert au toucher ordinaire, et n'en diffèrent, que par un plus grand développement de la partie nerveuse, et plus de finesse et de mollesse dans les autres parties" etc. Si hi auctores verbis illis ambos sensus materiales esse voluerunt, hoc quidem non nego, quanquam olfactus in percipiendi ratione jam ad auditum accedit cf. Rudolphi L. c.; si autem horum organorum sensationes, nil nisi communem, etiamsi acriorem sensationem praebere voluerunt, tunc sensationem omnibus nervis propriam, a specifica sensus

sensatione, in eodem organo distinguendam esse, obliti sunt; quomodo ex horum auctorum opinione, olfactu perdito, sensatio normalis resistere possit? Si porro hi sensus, nil nisi sensationem acriorem, tunc etiam nullam, nisi ex gradu differentiam praebere deberent et huc illa Halleri dicta afferas. Argumenta ex anatomia deducta, ad opinionem istam probandam cujus momenti sint, demonstrare meum non est propositum, virum in anatomia versatum non fuget.

Autenrieth L. c. argumentis anatomicis declarare studet horum sensuum nexum, sed vix alium, qui inter nasum et oculum viget, dicens: „Eine ähnliche Verbindung der Gefässe und Gefässnerven der Nase mit denen des Auges wird unten vorkommen und ein auffallender Einfluss der Gefässnerven auf die Fähigkeit des ebenfalls ganz isolirten Sehnerven ist angeführt. — Ferner die Durchkreuzung des Speise- und Luft-Ganges scheint mir etwas zur Verbindung beider Sinne beizutragen." Hanc decussationem, unius sensationis cum altera saepissime commutationem efficere, maxime persuasum mihi habeo, quomodo autem, verum inter ambos sensus nexum efficere posse, non intelligo. — „Vorzüglich aber gehört hieher die Aehnlichkeit manches Geruchs mit Arten von Geschmack, die bei aller Eigenheit der Geruchsnerven doch zu erweisen scheint, dass die Geruchsempfindungen wie die des Geschmacks und des Gefühls nicht bloss der von besondern Eigenschaft der Geruchsnerven

sondern mit von ihren Eigenschaften als Nerven überhaupt abhängen; dass also auch leicht einerlei Ursache Mangel an Geruch und an Geschmack hervorbringen kann." Hujus opinionis dijudicationem supra videas.

Steinbuch Physiologie der Sinne p. 306. „Die Geruchsobjecte sind in der Regel auch Geschmacksobjecte, in so fern ihre elastisch flüssige Form in die tropfbar flüssige, aus der sie ursprünglich zu entspringen pflegt, wieder zurückgeht. So sind sie auch Tastobjecte, wenn sie aus der tropfbarflüssigen Form in ihre ursprünglich feste oder starre Form wiederzurück kehren; in so fern scheint unser Geschmackssinn einen natürlichen Uebergang von dem Getaste auf den Geruch zu machen, der sich auch dadurch ausdrückt, dass dem Geschmackswerkzeug einiges Geruchs- und Tastvermögen zugleich zukommt. (Ist unsere Geschmacksempfindung nicht etwa bloss eine Mischung der Tast und Geruchsempfindung in einer einzigen Empfindung? Es scheint doch nicht.") De prima thesi jam saepius verba feci. Gustus organum etiam tactus facultatem sibi conciliare, auctores jam ab Aristotele usque ad nostram aetatem contenderunt, sed nos non attingit; gustus autem organo etiam odores percipiendi (vid. infra Treviranum) facultatem attribuendam esse, ex multis experimentis plane negare debeo.

Kant Anthropologie. 2te Aufl. p. 47. „Geruch und Geschmack sind einander nahe verwandt, und

wem der Geruch mangelt, der hat jederzeit einen stumpfen Geschmack.“ Incommode vero accidit, quod nulla hujus opinionis argumenta affert.

Lenhossék Physiol. medicinalis. L. V. C. IV. sect. V. p. 491. „Cum vero praecipuus odoratus sit usus, ut de cibi et potus qualitatibus deque aëris adspirandi indole, certis sub circumstantiis, nos edoceat, sensus idem cum gustatu cumque organis spiritum ducentibus jungitur. Ponunt autem communionem hanc, nervi quinti paris olfactui una et gustatui inservientes. Constat porro observatione, homines eos, qui gustandi vim perdiderunt, plerumque etiam olfactum amittere, iisque quibus debilis est aut nullus plane odoratus, adeo debilem esse saporem, ut subtiles rerum degustatarum differentias distinguere nequeant.“ Olfactum cum gustu satis similem habere usum, ambos sensus functionibus reproductivis praeesse, nemo ignorat, nervos autem quinti paris, olfactui una et gustatui inservire, demonstratu facillimum foret; quod praeterea auctor, observationis illius primae a se unico ni fallor memoratae, nullum exemplum adhibet, ex intimo animo lugeo, ipse contra in hominibus propter gastrosin, et perverso gustu, et ageusia laborantibus, consuetam odorandi adesse vim, ex compluribus experimentis observavi. Secundam denique observationem plane falsam esse, postea demonstrabo. Thesin illam jam saepius a me dijudicatam „Dantur praeterea corpora multa, quae sapores suos odoribus peculiaribus repraesentant, ut amara quaedam, vi-

num, acetum etc.“ nullius esse momenti, ipse auctor sequentibus verbis: „Minime autem credas cum veteribus, idem esse odoratus et gustatus principium etc.“ testatur.

Treviranus Biologie VI. p, 283. De Stensonii canalibus verba faciens: „Ihr eigenthümlicher Zweck ist offenbar Verbindung des Geschmacks- und Geruchssinns. Die Nasenfeuchtigkeit, welche der Luft riechbare Stoffe entzogen hat, erregt, indem sie bei ihrem Eintritt in die Röhren die Nerven des ersten und fünften Paars reizt, Geruchsempfindung und wirkt unmittelbar nachher auch auf die Geschmacksnerven des Gaumens und der Zunge.

Vorausgesetzt, dass auch beim Menschen die Ausgänge der Stensonschen Kanäle im Munde offen sind, so ist es jetzt erklärbar, wie nach Schneiders Erzählung de osse cribriforme p. 513 und 493. ein Mann der seit vielen Iahren den Geruch verloren hatte, die Ausflüsse stark riechender Substanzen auf der Zunge empfinden konnte, und woher jeder der bei verschlossnem Munde sehr fein gepulverten Wermuth in die Luft stäubt, erst den Geruch dieses Krauts in der Nase und dann auch den Geschmack desselben auf der Zunge fühlt. Ihre Hauptbestimmung bleibt Erhöhung des subjectiven Eindrucks der Geruchsempfindungen durch gleichzeitige Rührung des Geschmackssinns.“ Anatomia, quam nunc noscimus, has sententias jam refutat, cum Treviranus non solum inter primum et quintum

parem anastomosin, sed etiam Jacobsonii ductus in homine apertos assumat. (Cf. Rudolphi L. c. §. 288.) Narrationis illius et experimenti dijudicationem videas postea.

Cloquet Osphrésiologie p. 122. intimam gustus et olfactus cognationem ex anatomia comparata demonstrare studet; quia piscium lingua fere immobilis, membrana dura et sicca tecta, papillis, glandulis et nervo hypoglosso caret, dicens: „Il parait donc, que par une legère modification des organes, les nerfs olfactifs des poissons, sont destinés à leur faire connaître les saveurs." — Piscium linguam gustus organum nos contemplari vix posse, haud ignoro, sed cur gustus sensus olfactus organo attribui debeat, non intelligo. Treviranus, L. c. p. 306. respirationis organa cum olfactus organis conferens, hanc causam optime exponit: Jene (olfactus organa) haben wie diese (respirationis organa) einen blättrigen Bau und einen grossen Reichthum an Blutgefässen und das Wasser wird durch jene, wie durch die Kiemenhöhlen, aufgenommen und wieder ausgeleert. Vermittelst der Kiemen aber athmen die Fische nicht das Wasser, sondern die im Wasser enthaltene Luft. Etwas ähnliches geschieht wahrscheinlich auch durch die Nase dieser Thiere. Es giebt keinen Grund anzunehmen, dass es die im Wasser selbst aufgelösten Stoffe sind, wodurch die Riechnerven der Fische gereizt werden. Ihre Nase würde, wenn dies der Fall wäre, nicht Geruchs-, sondern Geschmacksorgan sein, dann aber

nicht einen Bau haben, der zwar in mancher Rücksicht von der Bildung des Geruchswerkzeugs der höhern Thiere verschieden, doch auch in anderer dieser so ähnlich ist, dass die Voraussetzung einer Verschiedenheit des Elements der Gerüche bei den Fischen von dem der Luft athmenden Thiere, keine Wahrscheinlichkeit hat." Hujus sententiae veritatem jam odoris escis piscatu probatam videmus. Praeterea anatomia comparata, alterum sensum alterius arbitrio obnoxium esse, non solum non argumentatur, sed potius, alterum non spectare alterum, testatur, ni fallor. Parvam gustus facultatem in eisdem animalibus, in quibus acerrimum animadvertimus olfactum, in multis feris, praecipue in felibus, in diadelphi, in myrmecophago, acerrimum quorum olfactum nemo ignorat, in avibus, quibus tamen acrem olfactum abnuere non possumus, linguam ad gustum percipiendum jam minus videmus aptam e. g. in pteroglosso; eandem rationem porro aliae sequuntur classes, et profundiores horum sensuum organa ipsa disjuncta nobis praebent. Brevissima haec verba ad demonsrandum, anatomiam comparatam positam horum sensuum conjugationem non affirmare, sufficiant.

Tourtual L. c. p. 100. dicentem: „Ferner erklärt diese Vereinigung der Organe und ihrer Empfindungen hinreichend die Beeinträchtigung welche der Geschmack durch Krankheiten des Geruchssinns, Schnupfen, Nasenpolypen u. s. w. erfährt;" non credo contendere, gustandi facultatem

per se esse diminutam aut perversam, sed potius perfectam alicuius rei sensationem nos non habere, cum ab ea odoris sensatio abstrahatur, antea dicentem: „Diese Verschmelzung der begleitenden Geruchsempfindung mit derjenigen des Geschmacks trägt ohne Zweifel die Schuld, warum die genannten Substanzen einen ihrem Geruch ähnlichen Geschmack haben. Dahingegen andere Dinge, welche schmeckbare Substanzen nicht flüchtiger Natur enthalten, als die aromatisch bitteren und adstringirenden Pflanzenstoffe, in ihrem Geschmack sehr vom Geruch abweichen." et tunc huic viro minime dissentio.

Auctorum qui illam gustus et olfactus rationem praesertim coluerunt, postquam memoravi sententias, eas falsas aut confutavi, aut ad argumentandum illum inter olfactum et gustum connexum non sufficientes demonstravi, priusquam, quae pathologia et complura experimenta me docuerint, exponam, ipsum mei olfactus defectum et experimentorum ex hac causa institutorum rationem, lectoribus ad judicium de ea re ferendum, ante oculos ponam.

Ego constitutione robusta et firma praeditus, morbo aliquo olfactum aut gustum peculiariter infestante, excepto catarrho, nunquam laboravi. Ipsum meum olfactus organum, quantum illud in vivo examinari potest, nec deformitatem nec morbosum statum praebet, tunica mucosa sano et normali gaudet statu, quem et examinatio mechanica et secretio normalis et ipsa illius sensibilitas, cuique stimulo

aeque ac in aliis hominibus respondens, satis superque argumentantur; illa sensibilitas in quoque narium cavi loco, aequo modo percepta, eosdem, quos aliis hominibus, mihi praebet consensus. Lenissimum stimulum narium cava ferientem perspicue sentio, ipsa fluida, an sint volatilia, an non, fere semper distinguere valeo, nullas tamen res odoras, nisi una valde volatiles et irritantes, percipio. Moschus, castoreum, asa foetida, camphora, oleum caryophyllorum et omnia alia, quae acerrimum odorem praebere dicuntur, nullam olfactus sensationem mihi excitant; omnes hae materiae nec gratam nec ingratam attamen ex irritationis, qua membranam mucosam infestant, gradu, variam sensationem mihi efficiunt, nam aliam esse communem nasi sensibilitatem, aliam ejus odorandi vim, plerique physiologiae auctores iam docuerunt; ita ut spiritum salis ammoniaci ab alcohole, propter acrem pungentem statim lacrimas elicentem vim, facillime, eundem autem spiritum ab acido acetico, similem pungentem sensationem praebente, difficilius distinguere valeam; ut uno dicam verbo, sensibilitate communi in nasi cavis a norma omni ex parte non secedentibus, acri et perfecta vigente, olfactu plane careo; quem olfactus defectum an connatum an acquisitum, strenue terminare non possum, ex octavo autem anno, in quo vehementissimo catarrho ex magno refrigerio orto, primum me laborasse recordor, odores me non percepisse certissimus sum.

Jam complura ejusmodi existunt exempla, sed haud perscrutata. 1) Rivinus. Alexander Benedictus. Eustachius Rudius. 2) Rollfink. 3) Frank de Frankenau: Complura deperditi olfactus enumerat exempla, quae autem uberius non exponit. 4) Schneider. 5) Mery. 6) Loder. 7) Deschamps: Olfactus ex tunicae mucosae morbo deperditi casum optime describit, sed gustus ratione non habita. 8) Cloquet: Hominem affert olfactu fere privatum, cujus gustum satis bene cum aliorum gustu consentire dicit; nil acrius explicat.

Quo olfactus defectu, cum ex omnibus rebus, qui possit, fructum percipiendum esse censuerim, moveri me passus sum, ut inter olfactum et gustum nexum illustrare mihi proponam; quam rem, hac ratione solum institui posse mihi persuasi, ut meum gustum cum aliorum gustu comparem. Wilhelm Horn 9) multarum rerum in variis papillis sapores exploravit, easdem res, eandem fere experimentandi rationem elegi, ut, an alios, an eosdem in meis papillis

---

1) de morb. a vestitu. p. 18.
2) Anat. L. II. C. 20.
3) L. c.
4) L. c.
5) Progrès de la med. p. 25.
6) Progr. de tum. scirrh. in basi cranii.
7) Abhandlung über die Krankheiten der Nasenhöle und ihrer Nebenhölen. p. 59.
8) L. c. p. 359.
9) Über den Geschmackssinn des Menschen p. 85.

percipiam sapores, explorem. Materias liquidas (materias non liquidas antea in aqua destillata aut in ipsa mea saliva, id quod in gustu percipiendo non differt, dissolvi) ore aqua eluto, adhuc jejunus, ante speculum cum penicillo, primum palato molli, tunc aliis oris cavi partibus, et denique variis papillis illinebam; temporis spatio satis longo praeterlapso, et oris cavo rursus aqua strenue perluto, ad alias partes transiebam. Experimenta variis diei temporibus repetita, eosdem mihi praebebant sapores.

Haec tabella experimenta mea continet:

Hos eosdem illorum corporum sapores percepit W. Horn, qui praeterea multos affert sapores in palato molli perceptos, quos ipse probare non possum: corporum palato molli, lingua strenue abducta, illitorum sapores non percepi, ore autem clauso et lingua soluta, non solum in lingua, sed in ipso palato molli eos sentire mihi visus sum; hoc idem complures amici confirmarunt. Cf. 1) P. J. Daniels. 2) Rudolphi. Praeterea examinandum erat an variarum rerum gustum aeque cite aeque intente ac alii perciperem; multas res et inodoras et odoras in hoc respectu cum amicis una gustavi atque semper eundem saporem, in eodem temporis spatio, in eadem intensitate, quantum destinari potest, sensi et ipsas quidem materias odoratissimas, sed paululum sapidas, oleum caryophyllorum, oleum anisi, oleum cajeput etc. citius quam alii, quorum gustum ab olfactu nimis affecto quasi obnubilari contendamne nescio, gustare mihi visus sum. In omnibus meis experimentis, utrum nares comprimerem, an non, nil differebat. Amici et naribus compressis, et apertis, eosdem rerum inodorarum percipiebant sapores, porro naribus compressis, eosdem corporum odororum sapores, quos ego, sentiebant, naribus apertis, statim odor quidem advenit, at sensatio in lingua alia non facta est.

Ex his igitur me eadem gustus vi, qua alii gaudere, patet.

---

1) Gustus organi novissime detecti Prodromus. Mogunt 1790
2) L. c. p. 283.

In caritatis nosocomio complures in hac ratione examinavi homines, quos quamquam, cum scrophulosis aut syphiliticis vastis olfactus organi desorganisationibus laborarent, plus minusve membranam mucosam et oris et narium cavum circumvestientem morbosam praebebant, plus minus jam olfactu gaudebant, mecum comparare vix possum, attamen experimenta memorabo:

A.... K... puellula tredecim annos nata, ozaena scrophulosa laboravit, palatum molle et durum, septum narium, conchae inferiores, mediae et ipsae superiores funditus eversae sunt, nasus externus artificialis factus est. Haec puella nullos percipiebat odores, nec camphorae, nec asae foetidae etc. attamen acidi acetici, olei valerianae, olei caryophyllorum etc. sapores, in variis papillis varios, strenue atque cite discernere valebat.

L.... O... adolescens viginti annos natus, ex duobus annis narium obstipatione et foetida blennorrhoea laborans et nullos se percipere odores, nisi sicco et sereno coelo, contendens, illa corpora non quidem olfactu, sed tamen gustu aeque ac alii homines percepit; praeterea se eodem gustu, quo ante hunc morbum, gaudere dixit.

Eadem experimenta apud hominem ozaena syphilitica affectum instituta, eandem summam praebuerunt.

Nunc ad eas sententias, de quibus nos verba facturos esse omisimus, reliquum est ut transeamus.

Treviranus: L. c. illum a Schneidero memoratum casum nimis argute tractare mihi videtur, cum jam ipsa manu, praecipue autem oculo, corpora valde volatilia facillime sentire possimus, quanto magis itaque partibus tam tenero et sensili involucro tectis; si autem verbo empfinden illo in loco forsan olfacere significare vult, tunc huic viro plane contradicere cogor, cum ipse in multis experimentis tale quid nec sentire, nec quomodo fieri possit explicare, possim. — Pulverem absinthii subtilissimum in aëre dispersum et, ore clauso, in nares inhaustum, olfactu quidem non percepi, sed etiam non gustu, ni pulvis per mucum velum palatinum defluentem, aut per inspirationem fortem statim per choanas ad linguam pervenerat, ubi gustus quidem percipiebatur, at via mechanica; idem omnes amici mihi testati sunt, et simile quid affert Tourtual L. c. p. 100. „Es ist schon oben bemerkt worden, dass Pulver in die Nasenhöle aufgeschnupft, oder Flüssigkeiten eingespritzt, wenn selbige bis zur obern Fläche des hängenden Gaumens gelangen, hier wirklich geschmeckt werden: so hat der Schnupftaback an dieser Stelle einen salzigen Geschmack." etc.

Lenhossék L. c. „. . . quibus debilis est aut nullus plane odoratus, adeo debilem esse saporem, ut subtiles rerum degustatarum differentias distinguere nequeant." Hanc opinionem esse rejiciendam, pluribus demonstrare nunc non necesse est.

Quae cum ita sint, cum scriptorum opiniones, esse inter gustum et olfactum connexum statuentes, omnibus fere argumentis destitui atque solis hypothesibus niti, videre mihi videar, cum potius experimentis non ex vitae consuetudine, sed acriter institutis, sententia, olfactu penitus deficiente, gustum normalem et acutum non solum adesse, sed etiam interdum citiorem esse, firmata sit, ea quidem, quae adolescentis et tironis, virorum doctissimorum et illustrissimorum auctoritatem oppugnantis est, formidine non dubito, quin connexum inter gustum et olfactum non esse contendam, cui sententiae e pathologia deductae, anatomia cum consentiat, eo minus ne novi atque inauditi aliquid proponentis invidiam subeam, timeo.

Vita.

Ego Carolus Ferdinandus Picht, Rugianus, anno MDCCCVII natus et evangelicae confessioni addictus sum. Parentes veneror Adolphum Guilielmum Picht, verbi divini ministrum et matrem Mariam e gente Schwing.

Primis litterarum rudimentis a patre dilectissimo imbutus, dein in gymnasio Sundinense litteris incubui per quadriennium. Maturitatis testimonio dimissus XII Cal. Nov. anni MDCCCXXV almam Musarum sedem Gryphicam petii, ubi Rectore Magnifico Ill. Sprengel in civium academicorum numerum receptus et a viro Decano Spectabili, Cel. Tilbergio medicinae studiosorum numero adscriptus, hasce audivi praelectiones:

Cel. de Weigel Encyclopaediam et methodologiam medicam et mineralogiam, Cel. Rosenthal osteologiam, anatomiam, physiologiam et artem cadavera rite dissecandi, Cel. Hornschuch historiam naturalem, botanicen et plantarum demonstrationes, Cel. Huenefeldt chemiam experimentalem et pharmaceuticam atque physicen, Cel. Muhrbek logicen, Cel. Berndt pathologiam et therapiam generalem, Cel. Stiedenroth logicen et in philosophiam introductionem, Cel. Sprengel chirurgiam generalem me

docuerunt. Cel. Schoemann Ciceronis orationes de legibus, pro Quinctio et in Verrem mihi exposuit. Dein universitatem hanc Berolinensem aggressus, anno MDCCCXXVII. Rectore Magnifico Bethmann-Hollweg hisce praelectionibus assidue interfui: Cel. Hecker pathologiam et therapiam specialem, Ill. Link pharmacologiam et toxicologiam, Ill. Rust chirurgiam et doctrinam de morbis oculi, Ill. Knape et Ill. Rudolphi artem cadavera rite dissecandi, Ill. Rudolphi anatomiam comparatam et pathologicam, Cel. Iuengken cursum operationum chirurgicarum mihi tradiderunt.

Exercitationibus tam medicis quam chirurgicis quas Ill. Bartels et Ill. de Graefe moderantur, haud defui.

Grata omnium illorum in me meritorum virorum memoria nunquam ex animo excidet meo.

Iam vero tentamine philosophico et medico et examine rigoroso superato, dissertationeque rite conscripta, thesibusque publice defensis, spero fore, ut summi in me conferantur in medicina utraque honores.

Theses defendendae.

I.

Venae resorbtioni praesunt.

II.

Morbus maculosus Werlhofii petechias sistit.

III.

Kalium sulphuratum aqua solutum mistionis mutationem non subit.

IV.

Pulsus abnormis alio modo, quam normalis, explicandus est.

M a t e r i a e.	Papillae vallatae.	fungiformes.	filiformes.
Ferrum oxydat. muriatic.	amariter	salse	acidule
Cupr. oxydat. muriatic.	metallice amare	amariter	acide
Cupr. oxydat. nitric.	amare	salse	acide
Hydrarg. oxydul. nitric.	amariter	alkaline	acidnle
Arg. oxydat. nitric.	amariter	alkaline	acidule
Acidum oxalic.	amariter	exigue acide	acide
Acidum tartaric.	exigue amare	—	acide
Acidum acetic.	amare salse	acidule	acide
Acidum succinic.	acre acide	exigue acide	acide
Acidum benzoic. crystal.	—	—	acidnle
Alcohol	amare	—	amariter dulce
Aether muriatic.	amariter	exigue acide	acide
Aether acetic.	amare	dulcicule amare	acide
Oleum animale Dippelii	In tota lin	gua acre	
Extr. valerianae	valde amare	amare	acidnle
Oleum valerian.	valde amare	amare	acidule
Oleum anisi	amare	proprie	
Oleum caryophyll.	amare	amare	acre
Oleum cajeput	amare	amare	exigue amare
Oleum cinnamomi	amare	amare	amare
Extr. chinae	amare	acidule	acide
Chinium sulphuric.	amare	amariter	exigve amare
Flores arnicae	valde amare	amare	amare
Saccharum alb.	amariter dulce	dulce	dulce
Glyzirrhizin	dulce	dulce	dulce
Saccharum mannae	dulce	dulce	dulce
Saccharum lactis	acidule	acidnle	acidule
Extr. hyosciami	amare	dulce	dnlce
Extr. dulcamar.	amare dulce	amare	dulce
Extr. belladon.	amare	amariter	exigue amariter magis dulce
Fel tauri	amare dulce	amariter dulce	dulcicule

Materiae.	Papillae vallatae.	fungiformes.	filiformes.
Acidum boracic.	—	—	acidule
Acidum phosphoric.	amare	acidule	acide
Acidum sulphuros.	exigue amare	—	exigue acide
Acidum sulphuric.	valde amare	salse acide	valde acide
Acidum hydrothionic.	exigue acide	dulcicule	acidule
Acid. muriatic.	amare	exigue acidule	valde acide
Acid. nitric.	suaviter amare	amare	valde acide
Acid. hydrocayanic.	amariter	—	acidule
Ammon. carbonic.	amariter	exigue salse	acidule
Ammon. nitric.	amare	—	—
Kali carbonic.	amariter	—	acidule
Kali bicarbonic.	amariter	amariter	salse acidule
Kali sulphuric.	amariter	—	acidule
Kali bisulphuric.	salse amare	salse	acidule salse
Cuprum oxydat. sulphuric.	amare salse (metallice)	metallice adstringens	acidule (metallice)
Jodkalium.	amariter	exigue amariter	acidule
Kali chloricum	metallice amare	—	exigue acide
Kali nitric.	metallice amare	alkaline	acidule
Natrum carbonic.	amariter salse	exigue salse	acidule salse
Natrum boracic.	exigue amare	—	acide
Natrum sulphuric. crystall.	amariter salse	acidule	acide
Natrum sulphuric. siccum	amare	salse	salse acidule
Alumen	amariter	—	acide dulce
Natrum muriatic.	amare	salse	salse
Natrum nitric.	amare	alkaline	acide
Baryta muriatica	salse amare	salse	—
Baryta nitrica	amare	salse	acidule
Calcaria muriatica	amare	amariter	acide
Magnesia sulphuric.	metallice	pungens	pungens
Bismuth. oxydat. subnitric.	exigue amariter	—	acidule
Stann. oxydat. muriatic.	acide	acide	acide
Pb. oxydat. nitric.	dulcicule amare	dulce	acide dulce
Ferrum oxydul. sulphuric.	amare salse	amare salse	acide
Ferrum oxydat. sulphuric.	amariter salse	salse	acide